

NOTE SUR DIFFÉRENTS THROMBICULA ADULTES TROUVÉS EN FRANCE
AVEC DESCRIPTION D'UNE ESPÈCE NOUVELLE

PAR Marc ANDRÉ

L'*Acarus autumnalis* Shaw, qui, désigné vulgairement sous les appellations de Rouget ou Aoûtat, provoque chez l'Homme, en août et septembre, un exanthème cutané, l'érythème automnal, avait été anciennement rattaché au genre *Leptus* Latreille, 1796.

Différentes expériences d'élevage (St. HIRST, 1925 ; M. ANDRÉ, 1928 ; Gl. KEAY, 1937) ont démontré que c'est une larve dont l'adulte appartient au genre *Thrombicula* Berlese, 1905.

Bien qu'aberrant, ce genre appartient au groupe des *Thrombidiidae* supérieurs caractérisés par leur pilosité compliquée formée d'organes appendiculaires plumiformes.

Les *Thrombicula* ont pour caractères : la forme en 8 de leur abdomen, divisé en deux parties par un étranglement bien marqué en arrière des épaules ; le faible développement des yeux qui souvent peuvent manquer ; leur couleur blanche ou tout au plus légèrement rose.

Ce genre comprend de nombreuses formes exotiques, mais en Europe trois espèces seulement ont été signalées jusqu'ici à l'état adulte (ou nymphal) :

T. Canestrinii Buffa (1899) : Alpes du Trentin (BUFFA) et Vénétie (BERLESE), Bavière (KNEISSL), Yougo-Slavie (var. *mæsica* M. ANDRÉ).

T. formicarum Berlese (1910) : Hollande (WASMANN), Bavière (KNEISSL), France (Versailles, M. ANDRÉ).

T. autumnalis Shaw (1790) : France (L. BRUYANT et M. ANDRÉ), Allemagne (KNEISSL) et Angleterre (HIRST).

La discrimination de ces espèces, à l'état adulte, repose sur la considération de trois caractères.

C'est d'abord, sur la face dorsale de l'abdomen, la longueur des poils, qui augmente progressivement d'avant en arrière : chez *Canestrinii* les poils de la région antérieure ont 100-120 μ et ceux de la région postérieure 350 μ ¹ ; ces dimensions deviennent respec-

1. Ces nombres sont ceux que l'on observe chez la femelle, tandis que chez le mâle les poils postérieurs (80 μ) sont seulement 2 fois plus longs que les antérieurs (40-50 μ).

tivement : chez *formicarum*, 40-50 et 110 ; chez *autumnalis*, 20-30 et 75-110 : le rapport entre la longueur des poils postérieurs et celle des antérieurs est donc voisin de 3,50 chez *Canestrinii* et *autumnalis*, tandis qu'il n'est que de 2,50 chez *formicarum*.

Vient ensuite, aux palpes maxillaires, l'armature de la face interne du tibia. Ventralement, dans les trois espèces, on voit, en arrière de l'insertion du tarse (tentacule) un poil unilatéralement barbulé. Dorsalement, à la base de la griffe terminale, il existe dans les trois espèces, 3 épines (2 seulement dans la var. *moesica*), puis, à quelque distance en arrière, on observe chez *Canestrinii* et *autumnalis*, une simple soie lisse, tandis que chez *formicarum* on trouve à sa place un peigne de 7 (3 + 4) épines.

Mais le caractère essentiel est le rapport existant entre la longueur et la largeur du tarse des pattes I : ce rapport atteint presque 5 (4,70 [BERLESE], 4,55 [M. ANDRÉ]) chez *formicarum* et il est égal à 3,50 chez *Canestrinii* (3,35 dans la var. *moesica*), tandis que chez *autumnalis* il est seulement voisin de 2,50 (2,33 [KNEISSL], 2,60 [HIRST], 2,50 à 2,63 [M. ANDRÉ]).

Outre ses nymphes de *T. autumnalis* obtenues par élevage, KNEISSL a observé à Munich les adultes du *T. Canestrinii* et du *T. formicarum* et a reconnu qu'il s'agit bien de trois espèces différentes.

Le *T. formicarum* se montre nettement distinct à la fois par les dimensions des poils dorsaux, par l'armature du tibia des palpes et par la forme du tarse des pattes I.

Au contraire, les *T. Canestrinii* et *T. autumnalis* sont deux formes voisines : cependant il semble probable que non seulement les adultes, mais aussi les larves sont différentes.

Le *T. Canestrinii* adulte a été regardé par BERLESE comme une espèce alpine : il habite la Vénétie (bois de Cansiglio, 1000 mètres d'altitude) et les Alpes du Trentin : de plus, je lui ai rapporté une variété *moesica* trouvée par M. P. REMY en Yougo-Slavie dans une région montagneuse formant un prolongement des Alpes Dinariques. Or, dans le massif du Schlern, qui fait partie des dolomites du Tirol méridional (bassin de l'Adige supérieur), les recherches de METHLAGL ont montré que l'agent de la thrombidiose est une larve qu'il a appelée *T. Desaleri* et qui, bien que peu différente de celle du *T. autumnalis*, est cependant nettement reconnaissable : H. Graf VITZTHUM (1929, p. 233) s'est demandé si ce *T. Desaleri* ne pourrait pas bien être la larve du *T. Canestrinii*.

En France, j'ai déjà constaté la présence d'adultes de deux espèces du genre *Thrombicula* : l'une représentée par un individu de *T. autumnalis* recueilli le 23 août 1929 en Seine-et-Marne (La Croix-en-Brie) à l'intérieur d'une motte de terre prise à une pro-

fondeur de 15 à 20 centimètres dans un plant de fraisiers, l'autre par dix exemplaires de *T. formicarum* Berlese trouvés le 10 juin 1930 en Seine-et-Oise (Versailles) dans une fourmilière de *Lasius niger* L.

Grâce à l'obligeance de MM. F. GRANDJEAN et P. REMY, auxquels j'exprime mes bien vifs remerciements, je suis actuellement en possession de 11 nouveaux *Thrombicula*, soit adultes soit à l'état nymphal.

Alsace. — Environs de Strasbourg : 1 adulte, dans du bois pourri avec des mousses et des lichens, F. GRANDJEAN leg. août 1929.

Par tous ses caractères ce spécimen, qui est de petite taille ($650 \times 440 \mu$), peut être rapporté au *T. autumnalis* Shaw. : notamment le tarse I est environ 2 fois et demie (2,57) plus long (180μ) que large (70μ) ; toutefois, à la face interne des palpes, le tibia possède 2 (au lieu de 1) poils unilatéralement barbulés.

Auvergne. — Cirque de Chaudefour, au pied du Puy Ferrand (Puy-de-Dôme) : 1 adulte dans une hêtraie, à 1250 mètres d'altitude, P. REMY leg. 6 août 1936.

Cet exemplaire ($1440 \times 860 \mu$) est à identifier également au *T. autumnalis* Sh. : le tarse I est 2 fois et demie (2,52) plus long (240μ) que large (95μ).

Périgord. — Environs de Périgueux : 1 adulte A, dans une souche de châtaignier pourrie, F. GRANDJEAN leg. août 1933.

Montgaillard (près Coulounieix) : 2 adultes, B et C, et 1 nymphe, D, dans le tronc creux d'un châtaignier, F. GRANDJEAN leg. avril 1936.

Ces 4 spécimens se distinguent nettement par la longueur de leurs poils somatiques postérieurs (160 à 280μ), qui donne à leur pilosité, même à un faible grossissement, un aspect bien différent de celui de l'*autumnalis*.

Au contraire, ils se montrent très voisins du *T. Canestrinii* Buffa par le rapport entre la longueur et la largeur de leurs tarses qui atteint respectivement : A (300×80), 3,75 ; B (275×90), 3,05 ; C (270×95), 2,84 ; D [nymphe] (160×62), 2,56.

Ces exemplaires, me paraissent donc pouvoir être assimilés au *Canestrinii* : ils se caractérisent essentiellement par leurs poils pseudostigmatiques complètement lisses ; déjà chez la var. *moesica* j'avais constaté qu'il existe seulement trois faibles barbules.

Roussillon. — Amélie-les-Bains : 1 adulte et 1 nymphe, F. GRANDJEAN leg., mai 1935.

Ces deux spécimens sont à rapporter au *T. autumnalis* Sh.

Dans l'adulte ($980 \times 630 \mu$), recueilli à terre, parmi les débris

végétaux et l'humus, à 350 mètres d'altitude, les tarses I sont à peine 2 fois et demie (2,37) plus longs (190 μ) que larges (80 μ) et, à la face interne des palpes, le tibia possède 2 (au lieu de 1) poils unilatéralement barbulés.

La nymphe (710 \times 450 μ), trouvée à terre, parmi les lichens, sous les bruyères d'une châtaigneraie, à 500 mètres d'altitude, est identique à celles que j'avais obtenues en 1928 par élevage : les tarses I sont à peine 2 fois et demie (2,33) plus longs (140 μ) que larges (60 μ).

Banyuls-sur-Mer : 1 adulte et 1 nymphe, F. GRANDJEAN leg. 1932 et 1935.

Ces deux exemplaires sont également à identifier au *T. autumnalis* Sh.

L'adulte (1150 \times 690 μ), recueilli en septembre 1932 sous des pierres, a ses tarses I deux fois et demie (2,44) plus longs (220 μ) que larges (90 μ).

La nymphe (500 \times 270 μ), trouvée en mai 1935 dans le bois pourri d'une souche de chêne vert, présente des tarses I environ 2 fois et demie (2,80) plus longs (140 μ) que larges (50 μ).

Banyuls-sur-Mer : 1 adulte, dans une souche pourrie de vigne, F. GRANDJEAN leg. mai 1935.

Cet individu se montre totalement différent de toutes les espèces actuellement connues de *Thrombicula*, notamment par la structure des poils capités recouvrant la face dorsale de l'abdomen, la forme de l'épistome, celle des soies pseudostigmatiques et l'armature des palpes maxillaires. Il constitue une forme nouvelle pour laquelle je propose le nom de *Thrombicula clavicata* n. sp.

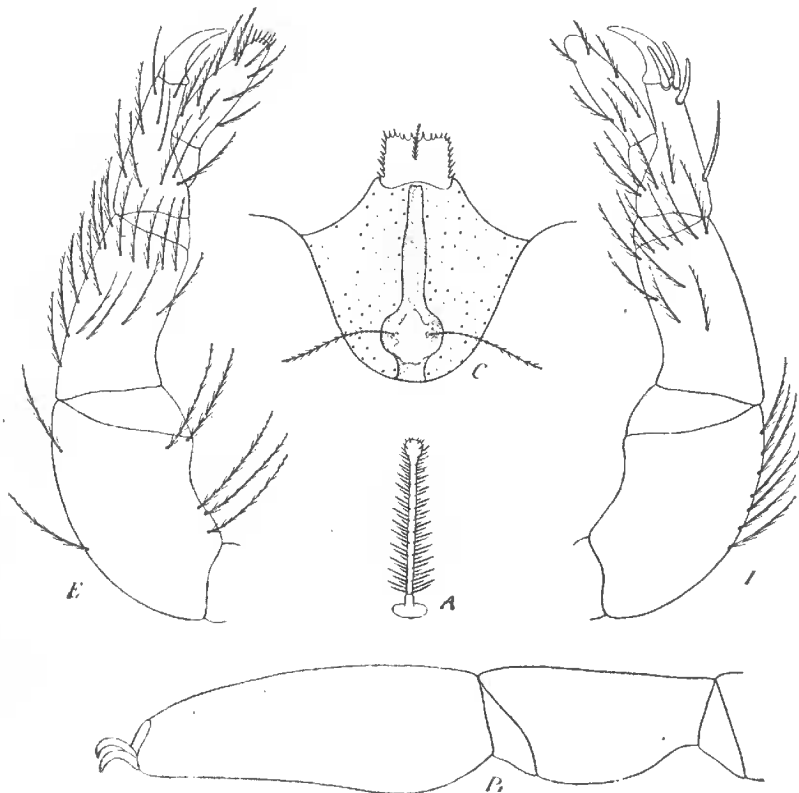
***Thrombicula clavicata* n. sp.**

L'animal, blanchâtre, a une longueur de 1020 μ . L'abdomen, assez allongé, est en forme de 8, c'est-à-dire présente une constriction posthumérale. Sa largeur est de 640 μ à la hauteur des épaules et atteint 660 μ dans la partie la plus dilatée de la région postérieure.

La face dorsale de l'abdomen est munie d'un revêtement dense de poils qui (au lieu d'être, comme chez *T. autumnalis* Sh., plumiformes à extrémité acuminée) sont subclaviformes renflés en bouton à leur sommet : chacun d'eux est porté par un tubercule cylindrique, naissant du centre d'un petit écusson circulaire, et, sur toute son étendue, il est garni de barbules qui diminuent de taille en s'éloignant de la base. La longueur de ces poils augmente progressivement de la région antérieure, où ils ont 22 μ , à l'extrémité postérieure, où ils atteignent 70 μ .

Sur la face ventrale de l'abdomen, ainsi que sur la face dorsale du céphalothorax, on trouve des poils ayant la même structure, mais des dimensions plus faibles.

Le céphalothorax, dont le bord antérieur dorsal, ou vertex, ne présente pas d'incision médiane, se prolonge en avant par un épistome quadrangulaire (tandis qu'il est triangulaire chez *T. autumnalis*), qui est denticulé à ses bords antérieur et latéraux et qui porte un unique poil plumiforme.



Thrombicula clavicata M. André.

A, poil de l'abdomen; C, crête métopique; P₁, tibia et tarse de la première paire de pattes; E, palpe maxillaire droit, face externe; I, palpe maxillaire droit, face interne.

La crête métopique ne présente pas de bandelette transversale antérieure renforçant le vertex; sur la ligne médiane on observe seulement un sclérite longitudinal, qui, près du bord antérieur de l'abdomen aboutit à une aréa sensilligère ovale; puis, en arrière de celle-ci, la crête se continue encore, sur une petite étendue, par un sclérite postérieur longitudinal.

Sur les côtés de l'aréa, bordée par une forte bandelette chitineuse, se trouvent deux organes pseudostigmatiques: chacun d'eux consiste en une aréole ou fossette arrondie, au fond de laquelle s'insère une longue soie sensorielle. Tandis que chez

T. autumnalis les soies pseudostigmatiques ne sont que pauvrement barbulées dans leur partie distale, elles sont ici munies, sur toute leur longueur, de fines barbules dont la taille augmente progressivement depuis l'extrémité basale.

Il y a absence totale d'yeux.

A la face ventrale, au-dessous du niveau d'insertion des coxæ des deux paires postérieures, est placé, sur la ligne médiane, l'orifice génital muni de trois paires de valvules génitales. Un peu plus en arrière se trouve l'uropore protégé par deux plaques chitineuses.

Les pattes sont relativement courtes, garnies de poils plumiformes et terminées par deux griffes.

Celles de la 1^{re} paire sont longues de 850 μ et leur dernier article ou tarse est presque trois fois (2,8) plus long (210 μ) que large (75 μ); l'avant-dernier article ou tibia est notablement plus court (140 μ) que le tarse.

Les palpes maxillaires, assez longs, sont formés de cinq articles : trochanter, fémur, génual, tibia et tarse.

Sur le fémur s'insèrent 14 poils barbulés : 9 dorsaux et 5 ventraux.

Sur le génual, à la face interne, naissent 10 poils également plumiformes et, à la face externe, il en existe 17 de même structure.

Sur le tibia, qui est terminé par une unique griffe simple, on voit, à la face interne : 1^o dorsalement, à la base de la griffe, trois fortes épines, avec pointe plus ou moins émoussée ; 2^o à quelque distance en arrière, une forte soie lisse ; 3^o ventralement, à la base de l'insertion du tarse, quatre poils unilatéralement barbulés (tandis que chez *T. autumnalis* il y en a un seul, ou parfois deux). Sur la face externe le tibia présente 5 poils barbulés et 5 soies lisses.

Le tarse ou tentacule est papilliforme et se montre garni de poils les uns barbulés, les autres (à son extrémité distale) lisses.
